

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **11259977 A**(43) Date of publication of application: **24 . 09 . 99**

(51) Int. Cl. **G11B 20/10**
G11B 19/04
H04L 12/54
H04L 12/58

(21) Application number: **10055612**(71) Applicant: **SONY CORP**(22) Date of filing: **06 . 03 . 98**(72) Inventor: **KUMAGAI TAKASHI**
YAMAWAKI YASUHIRO

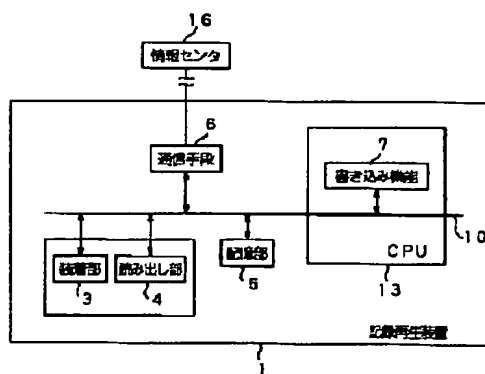
(54) **RECORDING AND REPRODUCING DEVICE AND METHOD, AND RECORDING AND REPRODUCING SYSTEM**

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a recording and reproducing device capable of completing registrations of portable devices in a short period.

SOLUTION: This recording and reproducing device 1 is provided with a loading part 3 in which an optical disk is loaded, a readout part 4 reading out at least data to be recorded on the optical disk which is loaded in the loading part 3, a communication means 6 which is connected to an information center 16 and by which at least user identification information possessed by a user and data identification information of data which are required by the user are transmitted to the center 16 and also receives an answer in accordance with the collation result of the user identification information by the center 16. Moreover, the device is provided with a CPU 13 having a write means 7, which writes the data read out by the readout part 4 in a storage part 5 and also writes prescribed additional information to be stored in the center 16 according to data in the storage part 5 by performing transmissions and receptions with the center 16 via the communication means 6.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-259977

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月24日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	F I
G 1 1 B 20/10	3 0 1	G 1 1 B 20/10 3 0 1 Z
19/04	5 0 1	19/04 5 0 1 H
H 0 4 L 12/54		H 0 4 L 11/20 1 0 1 Z
12/58		

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願平10-55612

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月6日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6丁目7番35号

(72) 発明者 熊谷 隆志

東京都品川区北品川 6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 山脇 康広

東京都品川区北品川 6丁目7番35号 ソニー株式会社内

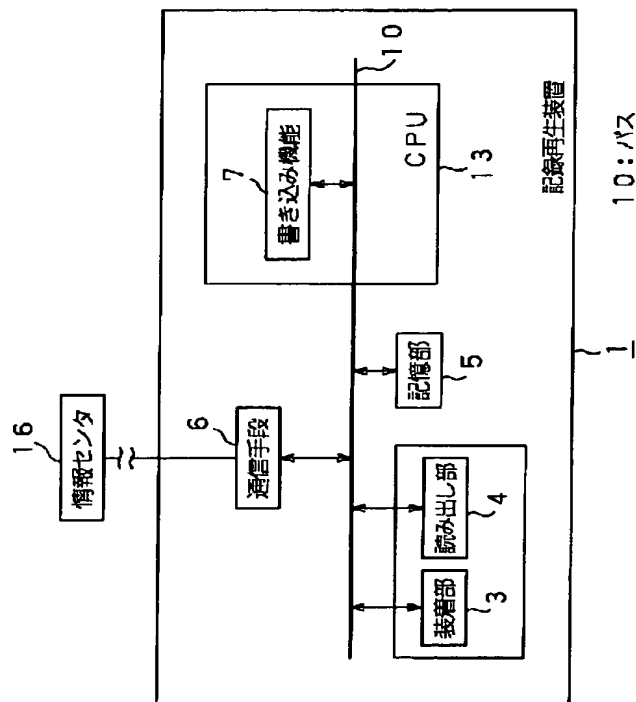
(74) 代理人 弁理士 小池 晃 (外2名)

(54) 【発明の名称】 記録再生装置及び方法、並びに記録再生システム

(57) 【要約】

【課題】 携帯装置の登録を短期間で完了させることができる記録再生装置の提供を目的とする。

【解決手段】 記憶再生装置 1 は、光ディスクが装着される装着部 3 と、装着部 3 に装着される光ディスクに記録される少なくともデータを読み出す読み出し部 4 と、情報センタ 16 に接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタに送信されると共にユーザ識別情報の情報センタ 16 による照合結果に応じた返信を受信する通信手段 6 と、読み出し部 4 により読み出したデータを記憶部 5 に書き込むと共に、通信手段 6 を介して情報センタ 16 と送受信されることによりデータに応じて情報センタ 16 に蓄積される所定の付加情報を記憶部 5 に書き込む書き込み手段 7 を有する CPU 13 とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 記録媒体が装着される装着手段と、上記装着手段に装着される上記記録媒体に記録される少なくともデータを読み出す読み出し手段と、複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が上記情報センタに送信されると共に上記ユーザ識別情報の上記情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する通信手段と、上記読み出し手段により読み出した上記データを記憶手段に書き込むと共に、上記通信手段を介して情報センタと送受信されることにより上記データに応じて上記情報センタに蓄積される所定の上記付加情報を上記記憶手段に書き込む書き込み手段とを備えることを特徴とする記録再生装置。

【請求項 2】 上記情報センタによる照合が認証される時、上記ユーザは当該ユーザが要求するデータ識別情報を上記情報センタに送信することが許可されることを特徴とする請求項 1 記載の記録再生装置

【請求項 3】 上記情報センタによる照合が認証される時、上記情報センタから送信される要求許可情報を受信することを特徴とする請求項 1 記載の記録再生装置。

【請求項 4】 上記ユーザ識別情報は、当該記録再生装置の識別情報であることを特徴とする請求項 1 記載の記録再生装置。

【請求項 5】 上記記憶手段に記憶されたデータが送られる携帯端末との接続手段をさらに備え、上記ユーザ識別情報は、当該接続手段に接続される携帯端末の識別情報であることを特徴とする請求項 1 記載の記録再生装置。

【請求項 6】 装着手段に装着される記録媒体に記録される少なくともデータを読み出す読み出し工程と、複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が上記情報センタに送信されると共に上記ユーザ識別情報の上記情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する通信工程と、上記読み出し工程において読み出した上記データを記憶手段に書き込むと共に、上記通信工程によって上記情報センタと送受信されることにより上記データに応じて上記情報センタに蓄積される所定の上記付加情報を上記記憶手段に書き込む書き込み工程とを有することを特徴とする記録再生方法。

【請求項 7】 本体に対して遠隔地に設置され、且つ複数の付加情報が蓄積される情報センタと、記録媒体が装着される装着手段と、上記装着手段に装着される上記記録媒体に記録される少なくともデータを読み出す読み出し手段と、上記情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ

識別情報が上記情報センタに送信されると共に上記ユーザ識別情報の上記情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する通信手段と、上記読み出し手段により読み出した上記データを記憶手段に書き込むと共に、上記通信手段を介して情報センタと送受信されることにより上記データに応じて上記情報センタに蓄積される所定の上記付加情報を上記記憶手段に書き込む書き込み手段とを備えることを特徴とする記録再生システム。

【請求項 8】 上記情報センタによる照合が認証される時、上記ユーザは当該ユーザが要求するデータ識別情報を上記情報センタに送信することが許可されることを特徴とする請求項 7 記載の記録再生システム

【請求項 9】 上記情報センタによる照合が認証される時、上記情報センタから送信される要求許可情報を受信することを特徴とする請求項 7 記載の記録再生システム。

【請求項 10】 上記ユーザ識別情報は、当該記録再生装置の識別情報であることを特徴とする請求項 7 記載の記録再生システム。

【請求項 11】 携帯端末との接続手段をさらに備え、上記ユーザ識別情報は、当該通信手段に接続される携帯端末の識別情報であることを特徴とする請求項 7 記載の記録再生システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、記録媒体に記録されている情報を記憶手段に記録し、さらに再生する記録再生装置及び方法並びに記録再生システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、オーディオ情報等を記録媒体に対して記録及び再生する記録再生装置が提案されている。

【0003】 また、近年においては、遠隔地に設置された情報センタに登録することにより、当該情報センタと間で情報の送受信を行うことができる記録再生装置が提案されている。例えば、記録再生装置は、上記情報センタからの情報を受信して、再生することができるように構成されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、近年、記録再生装置は、小型化されて、携帯可能とされている。よって、携帯可能とされた記録再生装置に、上述したような情報センタからの情報を記録したい場合もある。このような場合、当該携帯可能とされる記録再生装置は、情報センタへの登録が要求されることがある。

【0005】 ここで、例えば、携帯可能な電話器の登録は、購入の際にユーザ登録用紙に記入し、当該記入したユーザ登録用紙を郵送等して行っていた。これにより登録まで時間がかかってしまい、実際に利用できるまで期間を要するといった問題が生じてしまう。よって、上述

した携帯可能な記録再生装置についても同様の問題が生じるものと考えられる。

【0006】そこで、本発明は、上述の実情に鑑みてなされたものであり、携帯可能な記録再生装置の登録を短期間で完了させることができる記録再生装置及び方法並びに記録再生システムの提供を目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係る記録再生装置は、上述の課題を解決するために、記録媒体が装着される装着手段と、装着手段に装着される上記記録媒体に記録される少なくともデータを読み出す読み出し手段と、複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタに送信されると共にユーザ識別情報の情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する通信手段と、読み出し手段により読み出したデータを記憶手段に書き込むと共に、通信手段を介して情報センタと送受信されることによりデータに応じて情報センタに蓄積される所定の付加情報を記憶手段に書き込む書き込み手段とを備える。

【0008】すなわち、記録再生装置は、読み出し手段により、装着手段に装着される記録媒体に記録される少なくともデータを読み出し、一方で、通信手段により、複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタに送信されると共にユーザ識別情報の情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する。そして、記録再生装置は、書き込み手段により、読み出し手段により読み出したデータを記憶手段に書き込むと共に、通信手段を介して情報センタと送受信されることによりデータに応じて情報センタに蓄積される所定の付加情報を記憶手段に書き込む。

【0009】このように構成された記録再生装置は、ユーザ識別情報を情報センタに対して確認し、情報センタとの間で各種情報の授受を行う。

【0010】また、本発明に係る記録再生方法は、上述の課題を解決するために、装着手段に装着される記録媒体に記録される少なくともデータを読み出す読み出し工程と、複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタに送信されると共にユーザ識別情報の情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する通信工程と、読み出し工程において読み出したデータを記憶手段に書き込むと共に、通信工程によって上記情報センタと送受信されることによりデータに応じて情報センタに蓄積される所定の付加情報を記憶手段に書き込む書き込み工程とを有する。

【0011】すなわち、記録再生方法は、読み出し工程

により、装着手段に装着される記録媒体に記録される少なくともデータを読み出し、一方で、通信工程により、複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタに送信されると共にユーザ識別情報の情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する。そして、記録再生方法は、書き込み工程により、読み出し工程により読み出したデータを記憶手段に書き込むと共に、通信手段を介して情報センタと送受信されることによりデータに応じて情報センタに蓄積される所定の付加情報を記憶手段に書き込む。

【0012】この記録再生方法により、ユーザ識別情報を情報センタに対して確認し、情報センタとの間で各種情報の授受を行う。

【0013】また、記録再生システムは、上述の課題を解決するために、本体に対して遠隔地に設置され、且つ複数の付加情報が蓄積される情報センタと、記録媒体が装着される装着手段と、装着手段に装着される上記記録媒体に記録される少なくともデータを読み出す読み出し手段と、情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が上記情報センタに送信されると共に上記ユーザ識別情報の上記情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する通信手段と、読み出し手段により読み出したデータを記憶手段に書き込むと共に、通信手段を介して情報センタと送受信されることによりデータに応じて情報センタに蓄積される所定の付加情報を記憶手段に書き込む書き込み手段とを備える。

【0014】すなわち、記録再生システムは、読み出し手段により、装着手段に装着される記録媒体に記録される少なくともデータを読み出し、一方で、通信手段により、本体に対して遠隔地に設置され、且つ複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタに送信されると共にユーザ識別情報の情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する。そして、記録再生システムは、書き込み手段により、読み出し手段により読み出したデータを記憶手段に書き込むと共に、通信手段を介して情報センタと送受信されることによりデータに応じて情報センタに蓄積される所定の付加情報を記憶手段に書き込む。

【0015】このように構成された記録再生システムは、ユーザ識別情報を情報センタに対して確認し、情報センタとの間で各種情報の授受を行う。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について図面を用いて詳しく説明する。この実施の形態は、記録媒体とされる光ディスクに記録されているオーディオ情報等を記憶部に記憶して、当該記憶部に記憶したオーディオ

情報等を再生するように構成された記録再生装置である。

【0017】記憶再生装置は、図1に示すように、記録媒体である光ディスクが装着される装着部3と、装着部3に装着される光ディスクに記録される少なくともデータを読み出す読み出し部4と、複数の付加情報が蓄積される情報センタ16に接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタ16による照合結果に応じた返信を受信する通信手段6と、読み出し部4により読み出したデータを記憶部5に書き込むと共に、通信手段6を介して情報センタ16と送受信されることによりデータに応じて情報センタ16に蓄積される所定の付加情報を記憶部5に書き込む書き込み手段7を有するCPU13とを備える。

【0018】記録再生装置1は、上記記録部3及び上記読み出し部4を光ディスクドライブ2において構成している。そして、記録再生装置1は、上記各部及び各手段がバス10により、データの送受信を行っている。

【0019】ここで、情報センタ16は、上記記録再生装置1と例えばインターネット回線によって接続されているものであって、例えば、登録されている記録再生装置1に対して上記回線を介して音楽情報、映像情報等の各種情報を配信することができるように構成されている。

【0020】以下、記録再生装置を構成する各部及び各手段について詳しく説明する。

【0021】上記光ディスクドライブ2は、読み出し部4により、装着部3に装着された光ディスクから情報を読み出すように構成されている。具体的には、光ディスクドライブ2は、1倍速或いはより高速、例えば8倍速、16倍速で光ディスクに記憶される情報を読み出すように構成されている。

【0022】記憶部5は、送られてくる情報を一時記憶可能な記憶手段として構成されている。例えば、記憶部5は、ハードディスクドライブ、フラッシュRAM等である。この記憶部5への情報の書き込みは、CPU13の書き込み手段7により行われる。

【0023】上記CPU13は、書き込み手段7により、読み出し部4により読み出したオーディオ情報を記憶部5に書き込む機能を有している。さらに、上記CPU13は、書き込み手段7により、通信手段6を介して情報センタ16と送受信されることにより上記オーディオ情報に応じて、情報センタ16に蓄積される所定の付加情報を記憶部5に書き込む機能を有している。

【0024】上記通信手段6は、上記情報センタ16と当該記録再生装置1を接続可能とする部分であって、例えば、モデムである。

【0025】このように構成される記録再生装置1に

は、当該記録再生装置1の記憶部5に記録された各種情報を再生することができる携帯可能な記録再生装置（以下、携帯装置という。）が接続される。すなわち、記録再生装置1は、携帯装置との接続手段を備え、この接続手段を介して、記憶部5に記憶されている各種情報を当該携帯装置に対して送出するように構成されている。これにより、上記携帯装置では、記録再生装置1の記憶部5に記録されていた情報の再生が可能になる。

【0026】以上のように記録再生装置1は構成されている。この記録再生装置1は、具体的には、情報センタ16と接続されるホームサーバとして用いられる。すなわち、図2に示すように、記録再生システム19において、上記記録再生装置1は、情報センタ16に対して接続されるホームサーバ20A、20Bとして構成される。そして、ホームサーバ20A、20Bには、当該ホームサーバ20A、20Bの記憶部にいったん記憶されているオーディオ情報等が移動される携帯装置21A、21Bがそれぞれ接続される。なお、以下の説明では、携帯装置21A及び携帯装置21Bについては携帯装置21とし、また、上記記録再生装置1であるホームサーバ20A及びホームサーバ20Bについてはホームサーバ20とする。

【0027】上記携帯装置21は、図3に示すように、データを書き込むハードディスク22と、一時的にデータが書き込まれるフラッシュメモリ23と、フラッシュメモリ23を用いて当該携帯装置21の動作を制御するCPU25と、ホームサーバ20との接続部であって、当該ホームサーバ20とのデータ授受部とされる入出力端子24とを備えている。

【0028】この携帯装置21が接続されるホームサーバ20は、据え置きタイプとされ、例えばユーザが自宅から上記情報センタ16に接続される端末とされる。すなわち、記録再生システム19において、ホームサーバ20は、自宅においてオーディオ情報等の再生を可能にし、携帯装置21は、屋外においてオーディオ情報等の再生を可能にしている。

【0029】このように構成される記録再生システム19において、携帯装置21を情報センタ16に登録する場合について、具体的には、ユーザが店頭において携帯装置21を購入し、その店頭に設置されているID入力装置によって当該携帯装置21にIDが入力され、そして、携帯装置21のIDを情報センタ19に登録する場合について説明する。

【0030】先ず携帯装置21には、購入時に、図4に示すように、店頭に設置されているID入力装置である店内PC31により、ID登録のための情報が入力される。例えば、ここで入力されるID登録のための項目は、図5に示すように、IDNo.、登録日時、有効期限、Password、氏名、住所、電話番号、年齢、性別、本人の嗜好、配給間隔、及び課金形態等の購

入者の個人情報である。この ID 登録のための項目は、携帯装置 2 1 のハードディスク 2 2 に記録される。なお、ID 登録のための項目の入力をホームサーバ 2 0 によって行うこともできる。

【0031】そして、ユーザ（購入者）は、上記個人情報が入力された携帯装置 2 1 を自宅に持ち帰り、ホームサーバ 2 0 に接続して、情報センタ 1 6 に対しての ID 登録を行う。なお、ここで、ホームサーバ 2 0 は、情報センタ 1 6 に既に ID 登録されているものであって、例えば、情報センタ 1 6 とインターネット回線によって接続されている。携帯装置 2 1 は、この情報センタ 1 6 に接続されているホームサーバ 2 0 によって ID 登録することにより、情報センタ 1 6 からの各種情報が配信されるようになる。

【0032】次に、図 6 を用いて、携帯装置 2 1 の ID 登録から、当該 ID 登録により携帯装置 2 1 に情報センタ 1 6 が配信可能とされるまでの一連の処置について説明する。

【0033】まず、ステップ S 1 - 1 では、上述したように、店頭において携帯装置 2 1 に対する ID 登録のための必要事項（以下、個人情報等という。）の書き込みが行われる。

【0034】続いて、ステップ S 2 - 1 では、携帯装置 2 1 からホームサーバ 2 0 を介して情報センタ 1 6 への上記個人情報等の配信を行う。

【0035】上記個人情報等が配信された情報センタ 1 6 は、ステップ S 3 - 1 として、データの取り込みを行う。すなわち、情報センタ 1 6 は、ホームサーバ 2 0 から配信された上記個人情報等に基づいて照合処理を行い、携帯装置 2 1 の ID 登録を行う。これにより、情報センタ 1 6 による照合が認証され、情報センタ 1 6 から送信される要求許可情報を受信することができるようになる。

【0036】上記 ID 登録を完了した情報センタ 1 6 は、ステップ S 3 - 2 として、ID の了承通知及びパスワードをホームサーバ 2 0 に返信し、ホームサーバ 2 0 は、ステップ S 2 - 2 において、その ID の了承通知及びパスワードを受信する。よって、ユーザは、情報センタ 1 6 による照合が認証され、当該ユーザが要求するデータ識別情報を情報センタ 1 6 に送信することが許可されたことになる。

【0037】このパスワードの受信により、携帯装置 2 1 は、ホームサーバ 2 0 を介して、情報センタ 1 6 に対する情報提供の要求可能状態になる。

【0038】例えば、情報提供の要求は、セキュリティを考慮して、事前に配布された登録 ID 及びパスワードを添付して、望みの音楽情報等を要求する。例えば、情報センタ 1 6 における ID 登録は、図 7 に示すように、携帯装置 2 1 の端末 ID と、当該携帯装置 2 1 のユーザのユーザ ID とによって行う。

【0039】なお、情報センタ 1 6 及びホームサーバ 2 0 は、図 8 に示すような処理により、データの照合処理を行なっている。まず、情報センタ 1 6 は、ステップ S 1 0 におけるメインルーチンの処理からステップ S 1 1 においてホームサーバ 2 0 から送信されてくるデータを取り込んで、照合処理を行う。

【0040】この照合処理において、ホームサーバ 2 0 から送信されてきたデータが情報センタ 1 6 において処理可能とされた場合、情報センタ 1 6 ではメインルーチンに戻って、対応する処理を行う。

【0041】一方、この照合処理において、情報センタ 1 6 が管理している情報に基づいて照合ができない場合には、ステップ S 1 2 において、情報センタ 1 6 ではホームサーバ 2 0 に認証エラーの信号を送信する。これを受けて、ホームサーバ 2 0 では、ステップ S 1 3 において、当該認証に係る処理を終了する。

【0042】以上のように、記録再生システム 1 9 において、情報センタ 1 6 に携帯装置 2 1 が ID 登録され、当該 ID 登録された携帯装置 2 1 に対しての配信が可能となる。

【0043】そして、この記録再生システム 1 9 は、ホームサーバ 2 0 に装着された光ディスクから記憶部 5 に情報をコピーする際に、情報センタ 1 6 に蓄積されている当該コピーされる情報に対応して付加情報をホームサーバ 2 0 に配信するように構成されている。

【0044】情報センタ 1 6 では、上述したように、ID 登録した携帯装置 2 1 のユーザの個人情報を管理しており、例えば、図 9 に示すように、音楽のジャンル別にコード化して登録者の嗜好を分類して登録されている。そして、情報センタ 1 6 は、ホームサーバ 2 0 に情報を配信する周期を図 1 0 に示すように、コード化によって分類して管理している。

【0045】そして、情報センタ 1 6 は、これらコード化された登録者の情報により、図 1 1 に示すように、管理テーブルを作成して、所定の周期にオーディオ情報に関して蓄積された情報に基づいて作成した付加情報、例えば、週毎にジャズ 1 0 曲、をホームサーバ 2 0 に配信する。ここで、オーディオ情報の場合における付加情報は、曲のイントロ部分である。

【0046】これにより、ホームサーバ 2 0 には、情報センタ 1 6 からオーディオ情報の付加情報が所定の周期で配信され、記憶部 5 に当該情報が記憶される。よって、携帯装置 2 1 のユーザは、ホームサーバ 2 0 の記憶部 5 に記憶されているオーディオ情報及び上記付加情報を得ることができ、これにより、ユーザは、毎週配信されるこの付加情報である曲のイントロを聞いて欲しいと思った曲を情報センタ 1 6 からダウンロードすることができるようになる。

【0047】さらに、情報センタ 1 6 は、ダウンロードされた曲の情報、例えば、歌手名、年代、曲調等をデー

10

20

30

40

50

タに蓄積することにより、次回配布時には、優先順位を上げて曲の付加情報をパッケージして配信することもできる。

【0048】なお、上記付加情報の配信を上記図10に示した周期によって行うことに限定されることはなく、例えば、情報センタ16は、ホームサーバ20において光ディスクから記憶部5に情報の書き込みが行われた際に、当該ホームサーバ20に対する配信を行うこともできる。

【0049】以上のように、ホームサーバ20である上記記録再生装置1により情報センタ16への携帯装置21のID登録をすることができるので、登録から当該携帯装置21が稼働するまでの時間を短縮することができる。

【0050】さらに、記録再生装置1により、情報センタ16は、携帯装置21のユーザに関する情報を収集することが可能となり、これにより、登録ユーザに関する情報の入力及び加工の軽減が可能になる。そして、記録再生装置1により、情報センタ16は、情報の保持が容易とされるようになる。

【0051】また、ID登録した本人の嗜好等のデータを添付しておくことにより、情報センタ16からの配信時に、各曲を選択せず、ランダムに数曲をダウンロードすることができるようになる。

【0052】さらに、パスワードを発行することにより、他人の使用及び紛失時の損失等をおさえることが可能になる。

【0053】また、情報センタ16からホームサーバ20への曲のダウンロードは、当該情報センタ16に課金されることを条件として、実行することもできる。すなわち、ホームサーバ20は、情報センタ16に課金を行い、所定の曲が配信されることもできる。

【0054】また、このホームサーバ20は、光ディスクドライブ2に装着されている光ディスクに記録されているオーディオ情報を、課金することにより記憶部5にコピーして保持することもできる。

【0055】課金の対象としては、例えば、光ディスクのオーディオ情報を高速で記憶部5にコピーする場合があげられる。ここで、高速でコピーとは、例えば、光ディスクに記録されているオーディオ情報が圧縮されたデジタル情報とされている場合において、当該オーディオ情報を圧縮状態のまま記憶部5にコピーすることである。すなわち、圧縮されたオーディオ情報をいったんデコードして再エンコードすると時間がかかってしまい、圧縮状態のまま記憶部5にコピーすることが高速でコピーされたのと等価な処理になる。さらに圧縮状態のまま記憶部5に情報をコピーすることは、当該コピーされた情報の劣化の防止につながる。すなわち、課金の対象を、光ディスクから記憶部5へのコピーが利益を伴って行われる場合にする。

【0056】これにより、ホームサーバ20は、このように課金して得たオーディオ情報を記憶部5に保持し、いつでも再生することができるようになる。

【0057】さらに、ホームサーバ20を複数の携帯装置21を装着するように構成することもできる。例えば、家族の各人が個人的に携帯装置21を有する場合等が考えられる。これにより、家族の各人は、それぞれがホームサーバ20の記憶部5に記憶されているオーディオ情報を自己の携帯装置21に書き込むことができる。

10 この場合、ホームサーバ20から携帯装置21へのオーディオ情報の書き込みは、移動により行う。例えば、オーディオ情報の移動は、ホームサーバ20の記憶部5のオーディオ情報を携帯装置21にコピーして、その後、記憶部5に記録されている当該オーディオ情報を削除することにより行う。なお、ホームサーバ20の記憶部5に記録されているオーディオ情報を再生不可能とするフラグを立てて仮想的に当該オーディオ情報がないものとすることもできる。このオーディオ情報の移動により、ホームサーバ20に記録されていた情報が同時に複数の携帯装置21に保持されることがなくなり、例え
20 ば、これにより、家族の一人だけがホームサーバ20から移動したオーディオ情報を携帯装置21によって再生することができるようになる。

【0058】さらに、ホームサーバ20は、当該ホームサーバ20に接続される携帯装置21のIDを保持することもできる。これにより、ホームサーバ20は、登録されていないIDの携帯装置、例えば、家族以外の携帯装置が装着された場合には、当該携帯装置へのオーディオ情報の移動を禁止することができる。

30 【0059】なお、ホームサーバ20に対してIDが登録されていない携帯装置であっても、課金することにより、当該ホームサーバ20からオーディオ情報をコピーすることもできる。例えば、当該携帯装置のIDの登録がないホームサーバ20に対して当該携帯装置を接続した状態で、情報センタ16にアクセスして、当該情報センタ16に既に登録してある当該携帯装置のIDを確認する。そして、情報センタ16においてID登録されていることが確認されることにより、当該ホームサーバ20の記憶部5からのオーディオ情報を当該携帯装置21
40 に対してコピー可能な状態にする。この場合、当該携帯装置に対して直接課金を行う。

【0060】このように携帯装置21のIDを情報センタ16に登録しておくことにより、ホームサーバ20に当該携帯装置21のIDの登録がない場合であっても、ホームサーバ20からオーディオ情報をコピーすることができる。

【0061】なお、携帯装置21によりホームサーバ20を介して情報センタ16から情報を得る場合において、当該ホームサーバ20に当該携帯装置21のIDが登録されているときであっても、直接当該携帯装置21

に対して課金することもできる。これにより、携帯装置21の情報を情報センタ16に蓄積することができる。

【0062】また、携帯装置21の情報センタ16に対するID登録を、当該携帯装置21を購入した店内に設置したホームサーバ21により行うこともできる。

【0063】次に記録再生装置1について、より具体的な例として、図12乃至図14を用いて説明する。この図12乃至図14に示す記録再生装置50は、課金処理したオーディオ情報を携帯装置にコピー或いは移動することができるように構成されている。

【0064】この記録再生装置50は、入力手段51を備えている。この入力手段51には、プッシュ式又は回転式が設けられている。なお、入力手段51には、いわゆるジョグダイヤルとされる回転プッシュ式を設けることもできる。そして、この入力手段51は、操作されることにより、記録再生装置50の動作を制御するための制御信号を出力し、記録再生装置50は、この制御信号に応じて動作が制御される。

【0065】また、記録再生装置50は、キーボード52を備えている。キーボード52は、押圧操作によって操作され、当該操作に応じて信号を出力するように構成されている。これにより、例えば記録されるオーディオ情報に対応する曲名、アーティスト名簿の入力が容易にすることができる。そして、このキーボード52からの信号は、赤外線インターフェースドライバ53及びUSB(universal serialbus)ドライバ54により、記録再生装置50に入力可能とされている。ここで、赤外線インターフェースドライバ53は、赤外線によってインターフェースを可能とするものである。

【0066】なお、この赤外線インターフェースドライバ53及びUSBドライバ54を介して、キーボード52から記録再生装置50へデータ転送を行うこともできる。

【0067】また、記録再生装置50は、CPU58によって当該記録再生装置50全体の動作の制御を行うためにRAM55、ROM56及びフラッシュRAM57を備えている。具体的には、ROM56には、入力手段51が操作されることにより入力される入力信号に応じて当該記録再生装置の動作を制御するプログラム等が記憶されている。また、RAM55及びフラッシュRAM57には、プログラムを実行する上でのデータ領域、タスク領域が一時的に確保されている。

【0068】なお、上記CPU58は、上述した記録再生装置1のCPU13に対応して構成されている。すなわち、CPU58は、後述する光ディスク59の読み出し部により読み出したデータを後述するハードディスクドライブ60に書き込む機能と、後述するモデム70を介して情報センタと送受信されることによりデータに応じて当該情報センタに蓄積される所定の付加情報をハードディスクドライブ60に書き込む機能を備えている。

【0069】さらに、記録再生装置50は、光ディスクドライブ59を備えている。この光ディスクドライブ59は、上述した記録再生装置1の光ディスクドライブ9に対応するものである。すなわち、光ディスクドライブ59は、記録媒体とされる光ディスクの装着部と、当該装着部に装着された光ディスクに記録されているオーディオ情報ファイルの読み出しのための読み出し部とを備えている。

【0070】この光ディスクドライブ59は、当該光ディスクドライブ59に装着された光ディスクから1倍速或いはより高速、例えば8倍速、16倍速で光ディスクに記憶される情報が読み出せるように構成されている。この光ディスクドライブ59から読み出されるオーディオ情報ファイルを記憶するためにハードディスクドライブ(Hard Disk Drive; HDD)60が設けられている。

【0071】また、記録再生装置50は、エンコーダ62を備えている。エンコーダ62は、バス上に転送されるデータをエンコードするように構成されている。このエンコーダ62は、エンコードアルゴリズムとして例えばATRAC2(Adaptive TRansform Acoustic Coding 2; 商標)を有して構成されている。

【0072】そして、記録再生装置50は、オーディオ用DRAM61を備えている。オーディオ用DRAM61は、各種情報を記憶する部分として構成されている。例えば、オーディオ用DRAM61は、光ディスクから読み出されたオーディオ情報を一時記憶する部分とされている。

【0073】上記ハードディスクドライブ60は、上記図1に示す記録再生装置1の記憶部5に対応される部分であり、上述のようにオーディオ情報及び付加情報等が記憶される部分である。このハードディスクドライブ60にオーディオ情報が記憶される前処理として、上記オーディオ用DRAM61に光ディスクから読み出されたオーディオ情報が記憶されるとともに、そのオーディオ情報が上記エンコーダ62によりエンコードされた情報がオーディオ用DRAM61に再び一時記憶され、最終的に、ハードディスクドライブ60に上記エンコードされたオーディオ情報が蓄積される。また、記録再生装置50は、マイクロホン63及びライン入力用のラインIN65を備えている。記録再生装置50において、マイクロホン63からアンプ64を介してオーディオ信号が入力され、或いは、ラインIN65からオーディオ信号が入力され、当該入力されたオーディオ信号がA/Dコンバータ66によりデジタル変換される。なお、上記エンコーダ62は、このマイクロホン63及びアンプ64を介して入力されるオーディオ信号に対して、或いは、ラインIN65及びA/Dコンバータ66を介して入力されるオーディオ信号に対してもエンコードするように構成されている。

【0074】また、記録再生装置50は、光デジタルIN67及びIEC958 (International Electrotechnical Commission 958) エンコーダ68を備えている。光デジタルIN67は、当該記録再生装置50への光デジタル入力を可能にするように構成されている。この光デジタルIN67からの光デジタル情報がIEC958エンコーダ68を介してエンコーダ62に入力されるように構成されている。

【0075】さらに、記録再生装置50は、モデム70を備えている。このモデム70は、上記図1に示す記録再生装置1の通信手段6に対応される部分であり、上述した情報センタ間とのデータの送受信により、ID登録及び課金処理等を行うための部分である。

【0076】そして、このモデム70は、この外部ネットワーク69であるインターネット、テレネットワーク、ケーブルTV、ワイヤレスネットワーク等に接続可能なインターフェースとされる。このモデム70を介することにより、記録再生装置50は、遠隔地の情報センタにリクエスト信号、或いは光ディスクドライブ59に装着されるメディア情報、ユーザ情報を送出することができる。

【0077】また、モデム70により、記録再生装置50は、外部ネットワーク69のサーバ側ではユーザIDによる照合処理、課金処理、ディスク情報からの音楽付加情報として、例えば曲のタイトル、アーティスト名、作曲家、作詞家、歌詞、ジャケットイメージ等の検索が行うことが可能になる。

【0078】そして、記録再生装置50は、デコーダ71を備えている。デコーダ71は、ハードディスクドライブ60に蓄積される上記エンコーダ62によりエンコードされるオーディオ情報をデコードするように構成されている。このデコーダ71によりデコードされた上記ハードディスクドライブ60からのオーディオ情報は、D/Aコンバータ72及びアンプ73を介してスピーカ74から出力される。ここで、デコーダ71のデコードアルゴリズムは、上記エンコーダ62のエンコードアルゴリズムに対応するものとされている。

【0079】また、記録再生装置50は、表示部76及びこの表示部76の駆動用の表示ドライバ75を備えている。表示部76は、例えば、液晶表示 (Liquid Crystal Display; LCD) 部とされて構成されている。

【0080】上記表示ドライバ75は、ハードディスクドライブ60に蓄積されるオーディオ情報をユーザが管理、制御するためのインターフェースである。表示部76は、各種情報を画像情報として表示する部分とされて、この表示ドライバ75によって駆動されて各種情報を表示する。

【0081】そして、表示部76は、マウス、ペン、ユーザの指で触れる等の入力手段51としてのポインティングデバイスによって表示画面内に表示されるコマンド

等が指定できるように構成されている。これにより、記録再生装置50は、この表示部76において指定されたオーディオ情報等を再生制御することができる。さらに、記録再生装置50、表示部76により選択されたオーディオ情報の消去、外部機器へのコピー、移動等も制御可能とされる。

【0082】具体的には、表示部76には、オーディオ情報に対応するフォルダ、或いはジャケットイメージが表示される。また、表示部76は、光ディスクドライブ59に装着されるメディアのTOC (table of contents) 情報を基に、いわゆるインターネット上のWWW (world wide web) サイトから検索された関連情報としてのhtml (hyper text markup language) 文書がグラフィック表示されるように構成され、更に通常のインターネットブラウザとしても使用可能となっている。

【0083】また、記録再生装置50は、IEEE1394インターフェース78及びIEEE1394ドライバを備えている。記録再生装置50は、このIEEE1394インターフェース78、IEEE1394ドライバを介して、衛星放送用のIRD (integrated receiver/decoder) 77、MD (商標)、DVD (商標)、DV等からオーディオ情報を取り込むことができるように構成されている。

【0084】さらに、記録再生装置50は、PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) ドライバ80及びPCMCIAスロット81を備えている。PCMCIAドライバ80を介して設けられているPCMCIAスロット31は、PCMCIAカード82の装着部として構成されている。記録再生装置50は、このPCMCIAカード82の装着により、外部記憶装置、その他のメディアドライブ、モデム、ターミナルアダプタ、キャプチャボード等様々な周辺機器の拡張が容易とされる。

【0085】そして、記録再生装置50は、I/Fドライバ83及びI/F84を備えている。記録再生装置50は、このI/Fドライバ83により、ハードディスクドライブ60に蓄積されるオーディオ情報をI/F84、他の記録再生装置のI/F85を介して瞬時に当該他の記録再生装置にコピー、或いは移動することができる。具体的には、記録再生装置50は、課金処理して得たオーディオ情報ファイルを他の記録再生装置にコピー或いは移動することができる。

【0086】このように構成された記録再生装置50は、モデム70により情報センタとの接続が可能とされ、当該記録再生装置50に装着される携帯装置のID登録等を行うことができる。

【0087】次に、記録再生装置50に接続される携帯装置について説明する。本実施の形態において携帯装置は、記録再生装置50に設けられる装置部に装着されることにより当該記録再生装置50と電氣的に接続される

10

20

30

40

50

ように構成されている。上記携帯装置は、具体的には、図13に示すように構成されている。

【0088】携帯装置100は、I/Fドライバ101及び上記記録再生装置50に接続される部分とされる上記I/F85を備えている。すなわち、I/Fドライバ101のI/F85には、上記記録再生装置50のI/F84が接続される。これにより、携帯装置100は、上記記録再生装置50の接続が可能とされる。

【0089】また、携帯装置100は、当該携帯装置100への入力部分とされる入力手段102を設けている。この入力手段102には、プッシュ式、回動式のキーが設けられている。なお、入力手段102は、いわゆるジョグダイヤルとされる回動プッシュ式のキーによって構成されるものであってもよい。これらの入力手段102は、操作されることによりバス130に当該操作に対応した制御信号を出力する。この入力手段102からバス130に送出される制御信号は、当該携帯装置100の動作を制御するための信号である。

【0090】さらに、携帯装置100は、RAM103及びROM104を備えている。ROM104には、当該携帯装置100が接続される上記記録再生装置50と同様に、入力手段102が操作されることにより入力される入力信号に応じて携帯装置100が制御されるようなプログラム等が記憶されている。また、RAM103には、プログラムを実行する上でのデータ領域、タスク領域が一時的に確保されている。そして、CPU105は、これらROM103及びRAM104に記憶される各種データにより当該携帯装置100全体の動作を制御している。

【0091】そして、携帯装置100は、オーディオ情報を記憶するため等に用いるフラッシュRAM106及びオーディオ用DRAM107と、エンコード処理するエンコーダ108とを備えている。

【0092】ここで、フラッシュRAM106には、上述した記録再生装置50からのオーディオ情報がコピー或いは移動される。具体的には、携帯装置100が上記記録再生装置50に接続された状態から、記録再生装置50の表示部76において外部機器へのコピー、或いは移動を選択することにより、この携帯装置100のI/Fドライバ101を介して当該記録再生装置50のハードディスクドライブ60からエンコードされたオーディオ情報が当該携帯装置50のフラッシュRAM106にコピー或いは移動される。

【0093】なお、携帯装置100は、エンコードされたオーディオ情報を記録再生装置50からコピー或いは移動されることに限定されない。すなわち、記録再生装置50の光ディスクドライブ59に装着されるメディアから読み出されるオーディオ情報が直接I/Fドライバ101を介して入力されてもよく、このときフラッシュRAM106にオーディオ情報が記憶される前処理とし

て、オーディオ用DRAM107に一旦記憶されると共に、そのオーディオ情報がエンコーダ108によりエンコードされてオーディオ用DRAM107に再び一時記憶され、最終的にフラッシュRAM106にエンコードされたオーディオ情報として蓄積される。

【0094】さらに携帯装置100は、外部入力のためのマイクロホン109、ライン入力のためのラインIN111及び光デジタル信号入力のための光デジタルIN113を備えている。そして、携帯装置100は、上記エンコーダ108により、このマイクロホン109からアンプ110を介して入力されるオーディオ信号、或いはこのラインIN111から入力されてA/Dコンバータ112を介して入力されるオーディオ信号をエンコードすることもできる。携帯装置100は、さらにエンコーダ108により、光デジタルIN113からIEC958エンコーダ114を介して入力される光デジタル信号もエンコードすることができる。

【0095】そして、携帯装置100は、デコーダ115を備えている。デコーダ115は、フラッシュRAM106に蓄積されるエンコードされたオーディオ情報をデコードする部分である。このデコーダ115によりデコードされたオーディオ情報は、D/Aコンバータ116、アンプ117を介してスピーカ118により出力される。

【0096】また、携帯装置100は、上述した記録再生装置50と同様に、表示部120及びこの表示部120を駆動するための表示ドライバ119を備えている。

【0097】上記表示部120は、例えば、液晶表示部とされており、バス130に表示ドライバ119を介して接続されている。表示部120には、オーディオ情報に対応するフォルダが表示されており、この表示部120は、表示される所定のオーディオ情報がマウス、ペン、ユーザの指で触れる等により選択可能になっている。この表示部120において選択されたオーディオ情報は、スピーカ118により出力再生されたり、フラッシュRAM106からの消去、外部機器、ここでは記録再生装置にコピー或いは移動等が行われる。

【0098】以上のように、携帯装置100は構成されている。

【0099】次に、記録再生装置50のハードディスクドライブ60に記憶されているオーディオ情報ファイルが、記録再生装置50の装着部に装着されている携帯装置100に転送される際の動作フローについて図14を用いて詳細に説明する。すなわち、課金処理された後において、記録再生装置50から携帯装置100に当該課金処理済みのオーディオ情報を転送する場合である。

【0100】まず、ステップS21において携帯装置100が記録再生装置50の装着部に装着されているか否かを検知する。ここで、検知は、例えば、メカ的なスイッチ機構、或いは信号の送受信等により接続を検知す

10

20

30

40

50

る。

【0101】記録再生装置50に携帯装置100が接続されていると判別されるとステップS22により曲、すなわちオーディオ情報ファイルの携帯装置への移動の要求がユーザから指示されているか否かを判別する。具体的には表示部76に表示されるオーディオ情報ファイルを示すフォルダのうち所定のポインティングデバイスにより選択されたオーディオ情報ファイルが携帯装置100へ移動処理されることになる。

【0102】上述のような処理により曲の移動要求がありと判別されると、ステップS23において、指定されたオーディオ情報ファイルの容量が検出する。そして、続くステップS24において、携帯装置100の空き容量を検出し、当該検出した携帯装置100の空き容量と当該携帯装置100に移動処理されるオーディオ情報ファイルの容量を比較する。

【0103】ここで、空き容量が足りないと判別されると、ステップS25において、携帯装置100内に以前からあるオーディオ情報ファイルが自動的に削除される。例えば、携帯装置100のフラッシュRAM106からのオーディオ情報ファイルの削除は、ユーザによる再生回数の少ないものを順に消去、記録された時期の日付の古いものから順に消去する等して行う。さらに、自動消去の際にユーザの許可なく消去されることにより重要なファイルが無断で消去されることもあり得ることを考慮して、例えば、記録再生装置50の表示部76及び携帯装置100の表示部120にその警告を表示してユーザの確認を得ることができるように構成している。

【0104】そして、ステップS24及びステップS25の処理により携帯装置100に所定のオーディオ情報ファイルが移動可能と判断されると、続くステップS26において、記録再生装置50のハードディスクドライブ60からI/F34、35及びI/Fドライブ101を介して携帯装置100のフラッシュRAM106にエンコードされた所定のオーディオ情報ファイルが転送される。

【0105】続く、ステップS27において、記録再生装置50のハードディスクドライブ60に記録されているオーディオ情報ファイルに再生禁止フラグが立てられる。これにより、記録再生装置50において、ハードディスクドライブ60に記録されているオーディオ情報ファイルの再生が不可能になる。すなわち、所定のオーディオ情報ファイルは記録再生装置50から携帯装置100に仮想的に移動され、オーディオ情報ファイルは常に一つしか存在しないように管理され、不正コピーが防止される。

【0106】なお、記録再生装置50のハードディスクドライブ60に記録されているオーディオ情報ファイルに再生禁止フラグを立てることにより、当該記録再生装置50におけるオーディオ情報ファイルの再生を禁止し

ているが、転送終了後にハードディスクドライブ60に記録されているオーディオ情報ファイルを削除することにより、記録再生装置50における当該転送したオーディオ情報ファイルの再生を禁止することもできる。

【0107】次に再びステップS28において、曲の移動要求がユーザから出されているか判断し、移動要求有りの場合には上記ステップS23の処理に戻り、移動要求無しとされた場合には当該処理を終了する。

【0108】以上のように、記録再生装置50のハードディスクドライブ60に記憶されているオーディオ情報ファイルが、記録再生装置50の装着部に装着されている携帯装置100に書き込まれる。

【0109】このように記録再生装置50を構成することにより、当該記録再生装置50に回線接続されている情報センタに携帯装置100のID登録を行うことができる。よって、携帯装置100は、情報センタへの登録から稼働可能とされる時間まで、短期間で行うことができる。

【0110】さらに、記録再生装置50により、情報センタは、携帯装置100に関する情報、例えば、ユーザ情報を容易に管理することができるようになる。

【0111】また、記録再生装置50は、課金処理を行うとともに、課金処理済みオーディオ情報を携帯装置100に転送することができる。よって、携帯装置100において、課金処理済みのオーディオ情報を再生することができる。そして、上記オーディオ情報は、記録再生装置50或いは携帯装置50の何れか一方においてのみ再生可能とされるので、記録再生装置50或いは携帯装置100において再生されるオーディオ情報は、不正なコピーに基づくものでないものとすることができる。

【0112】なお、上述した携帯装置100は、上記図13を用いて説明した構成であることに限定されない。図15には、携帯装置100のその変形例を示す。

【0113】変形例の携帯装置200は、上述した携帯装置100と同様に構成されている。なお、携帯装置200において上述した携帯装置100の同様に構成されている箇所については、同様の番号を付し、説明を省略する。

【0114】携帯装置200は、スイッチ202を介してバス130に接続されているフラッシュRAM201を備えている。そして、携帯装置200は、スイッチ201によりI/F85とフラッシュRAM201との直接接続を可能にしている。上述した携帯装置100とその変形例とされる携帯装置200との差異は、このフラッシュRAM201の当該携帯装置200における位置づけである。

【0115】すなわち、図13の携帯装置100においては、フラッシュRAM106がバス130に直接接続されており、フラッシュRAM106は携帯装置100の回路から物理的な切り離しが不可能とされている。一

方、図 15 に示す携帯装置 200 においては、フラッシュ RAM 201 は、スイッチ 202 によって、バスに電氣的に接続されるように構成されている。すなわち、図 15 に示す携帯装置 200 にあつては、スイッチ 202 の切り換えにより簡単にフラッシュ RAM 201 がバス 130 に対して切り離しが可能とされており、これにより、外部の記録再生装置との接続が容易とされる。

【0116】このようにスイッチ 202 を切り替えることにより、フラッシュ RAM 201 は、I/F 85 を介して記録再生装置 50 の記憶部の一つとして構成されるようになり、すなわち、記録再生装置 50 の CPU 58 によりフラッシュ RAM 201 の制御が可能とされるような回路構成とされている。

【0117】なお、上記記録再生装置 50 において、光ディスクドライブ 59 が情報を読み出す対象を光ディスクとしているが、情報を読み出す対象を光磁気ディスク、メモ리카ード等であってもかまわない。

【0118】また、上記記録再生装置 50 において、エンコーダ 62 のエンコードアルゴリズムは情報圧縮されるエンコードアルゴリズムであればよく、よって、例えば、エンコードアルゴリズムを TwinVQ (商標)、Real Audio (商標)、Liquid Audio (商標) 等として構成することもできる。

【0119】さらに、上記記録再生装置 50 では、エンコーダ 62 によりエンコードされたオーディオ情報がハードディスクドライブ 60 に蓄積されるように構成されているが、光ディスクドライブ 59 から読み出される情報がそのままハードディスクドライブ 60 に蓄積されるようにしてもかまわない。

【0120】そして、上記記録再生装置 50 は、ユーザがリクエストする曲情報が直接外部ネットワーク 69 からダウンロードされるように構成することもでき、メディア情報に対応して曲情報が返信されるように構成して所定のメディアのボーナストラックが配信により取得されるように構成することもできる。

【0121】また、上記記録再生装置 50 は、携帯装置 100 にデータの送受信が行うと共に、当該携帯装置 100 に充電されるような充電部を備えることもできる。

【0122】また、携帯装置 100 においては、フラッシュ RAM 106 をハードディスクドライブに代用することもできる。

【0123】さらに、上記携帯装置 100 は、記録再生装置 50 の装着部に物理的に装着されることにより記録再生装置 50 との送受信が可能とされているが、非接触型の I/F によって接続されてもよく、例えば IrDA 等を用いることで可能になる。

【0124】

【発明の効果】本発明に係る記録再生装置は、読み出し手段により、装着手段に装着される記録媒体に記録される少なくともデータを読み出し、一方で、通信手段によ

り、複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタに送信されると共にユーザ識別情報の情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する。そして、記録再生装置は、書き込み手段により、読み出し手段により読み出したデータを記憶手段に書き込むと共に、通信手段を介して情報センタと送受信されることによりデータに応じて情報センタに蓄積される所定の付加情報を記憶手段に書き込む。

【0125】これにより、上記記録再生装置は、ユーザ識別情報を情報センタに対して確認することができ、情報センタとの間で各種情報の授受を行うことができる。

【0126】よって、上記記録再生装置は、情報センタに対して携帯端末の登録をすることができ、これにより、携帯端末は、登録から稼働までの時間を短縮することができる。

【0127】さらに、上記記録再生装置により、情報センタは、当該情報センタに登録された端末の情報を容易に収集することができるので、端末のユーザに関する情報等の入力、加工の手間が軽減される。

【0128】また、本発明に係る記録再生方法は、読み出し工程により、装着手段に装着される記録媒体に記録される少なくともデータを読み出し、一方で、通信工程により、複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタに送信されると共にユーザ識別情報の情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する。そして、記録再生方法は、書き込み工程により、読み出し工程により読み出したデータを記憶手段に書き込むと共に、通信手段を介して情報センタと送受信されることによりデータに応じて情報センタに蓄積される所定の付加情報を記憶手段に書き込む。

【0129】この記録再生方法により、ユーザ識別情報を情報センタに対して確認することができ、情報センタとの間で各種情報の授受を行うことができる。

【0130】よって、上記記録再生方法は、情報センタに対して携帯端末の登録をすることができ、これにより、携帯端末は、登録から稼働までの時間を短縮することができる。

【0131】さらに、上記記録再生方法により、情報センタは、当該情報センタに登録された端末の情報を容易に収集することができるので、端末のユーザに関する情報等の入力、加工の手間が軽減される。

【0132】また、記録再生システムは、読み出し手段により、装着手段に装着される記録媒体に記録される少なくともデータを読み出し、一方で、通信手段により、本体に対して遠隔地に設置され、且つ複数の付加情報が蓄積される情報センタに接続され、ユーザが所有する少

なくともユーザ識別情報及びユーザが要求するデータのデータ識別情報が情報センタに送信されると共にユーザ識別情報の情報センタによる照合結果に応じた返信を受信する。そして、記録再生システムは、書き込み手段により、読み出し手段により読み出したデータを内蔵される記憶手段に書き込むと共に、通信手段を介して情報センタと送受信されることによりデータに応じて情報センタに蓄積される所定の付加情報を記憶手段に書き込む。

【0133】これにより、記録再生システムは、ユーザ識別情報を情報センタに対して確認することができ、情報センタとの間で各種情報の授受を行うことができる。

【0134】よって、上記記録再生システムは、情報センタに対して携帯端末の登録をすることができ、これにより、携帯端末は、登録から稼働までの時間を短縮することができる。

【0135】さらに、上記記録再生システムにより、情報センタは、当該情報センタに登録された端末の情報を容易に収集することができるので、端末のユーザに関する情報等の入力、加工の手間が軽減される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態である記録再生装置の構成を示すブロック回路図である。

【図 2】上記記録再生装置がホームサーバとされ、当該ホームサーバに対して携帯装置が装着される記録再生システムの構成を示すブロック図である。

【図 3】上記携帯装置の構成を示すブロック回路図である。

【図 4】上記携帯装置に ID 登録のためのユーザ個人情報を店内 PC により入力するときの説明に用いたブロッ

*ク図である。

【図 5】上記携帯装置に入力される個人情報を示す図である。

【図 6】上記携帯装置を情報センタに ID 登録する手順を示すフローチャートである。

【図 7】上記携帯装置が ID 登録される情報センタにおいて管理される当該携帯装置の ID を示す図である。

【図 8】上記情報センタにおいて行う照合処理の手順を示すフローチャートである。

【図 9】上記情報センタにおいて管理されるデータの一例を示す図である。

【図 10】上記情報センタが管理する当該情報センタからホームサーバに情報を配信する間隔を示す図である。

【図 11】上記情報センタから配信される付属情報の一例を示す図である。

【図 12】上記記録再生装置よりもさらに具体的な例とされた本発明の実施の形態である記録再生装置である。

【図 13】上記さらに具体的な例とされた記録再生装置に装着される携帯装置の構成を示すブロック回路図である。

【図 14】上記さらに具体的な例とされた記録再生装置から上記携帯装置にオーディオ情報を転送する一連の手順を示すフローチャートである。

【図 15】上記携帯装置の変形例とされる携帯装置の構成を示すブロック回路図である。

【符号の説明】

1 記録再生装置、3 装着部、4 読み出し部、6 通信手段、13 CPU

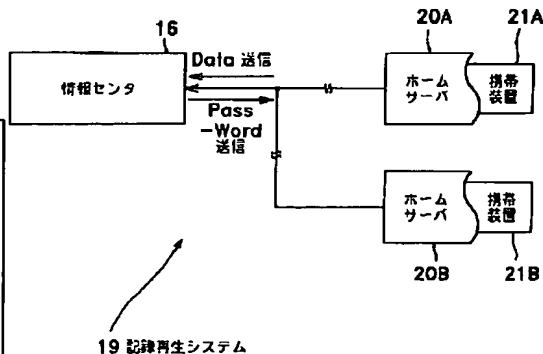
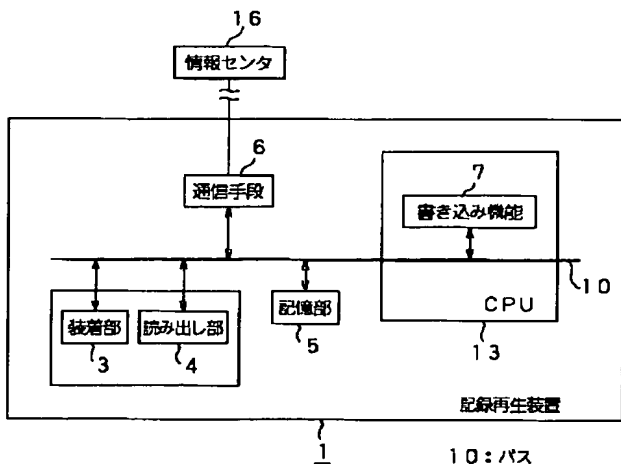
16 情報センタ、20A ホームサーバ、20B ホームサーバ、21A 携帯装置、21B 携帯装置

19 記録再生システム

31 店内 PC

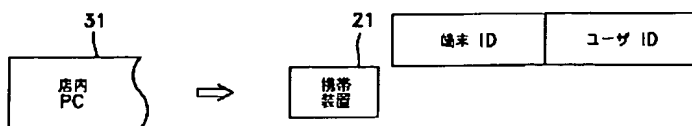
【図 1】

【図 2】

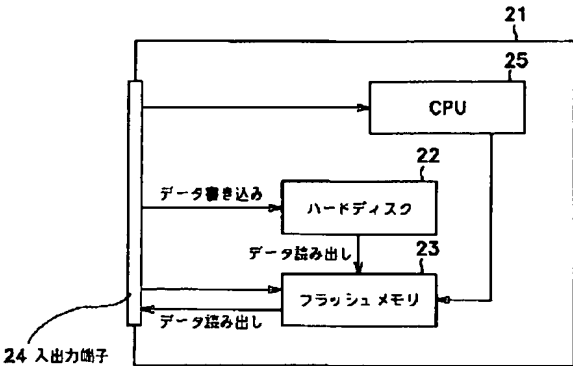


【図 4】

【図 7】



【図 3】



【図 5】

登録情報	
ID No.	
登録日時	
有効期限	
Pass-Word	
氏名	
住所	
電話番号	
年齢	
性別	
本人の嗜好	
配給局種	
課金形態	

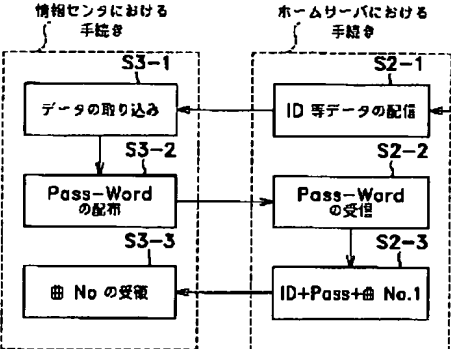
【図 9】

コード	ジャンル
01	ジャズ
02	ポップス
03	最新ベスト 10
...	
99	演歌

【図 11】

コード選択	
01A	ジャズ毎週 10 曲
03B	最新ベスト 10 隔週

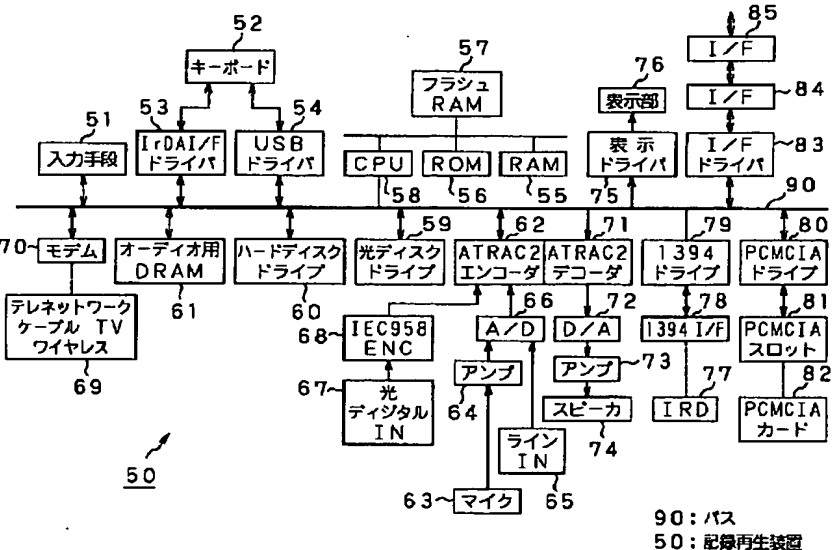
【図 6】



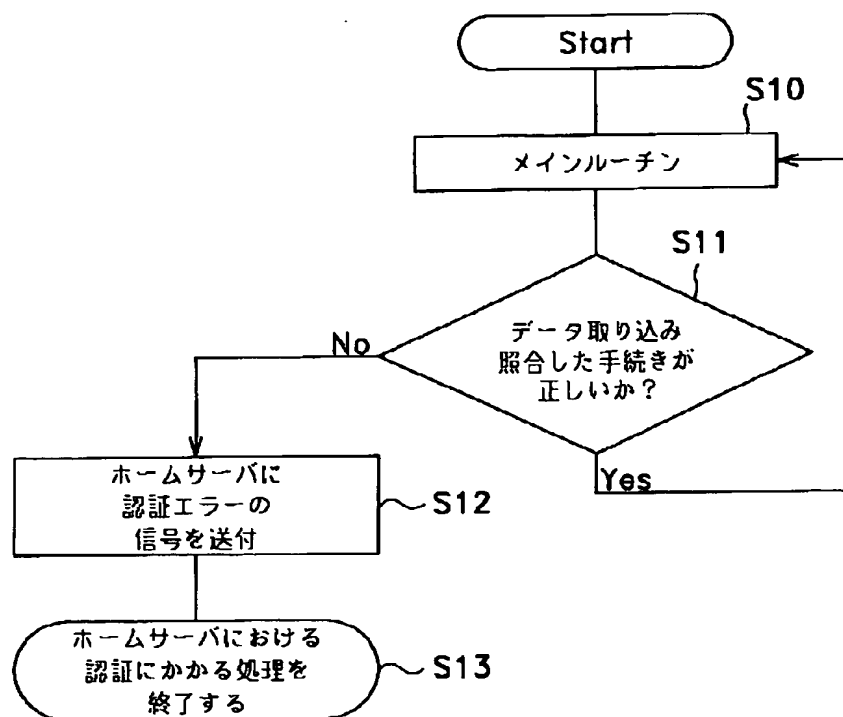
【図 10】

コード	配信周期
A	毎週
B	隔週
C	毎月
D	ランダム

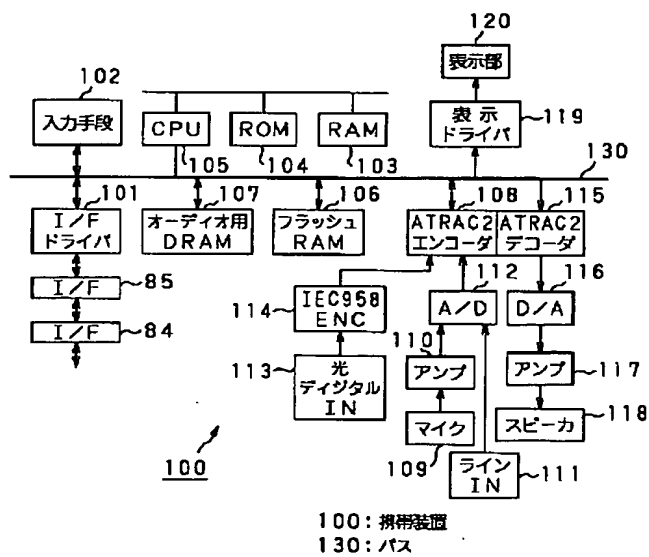
【図 12】



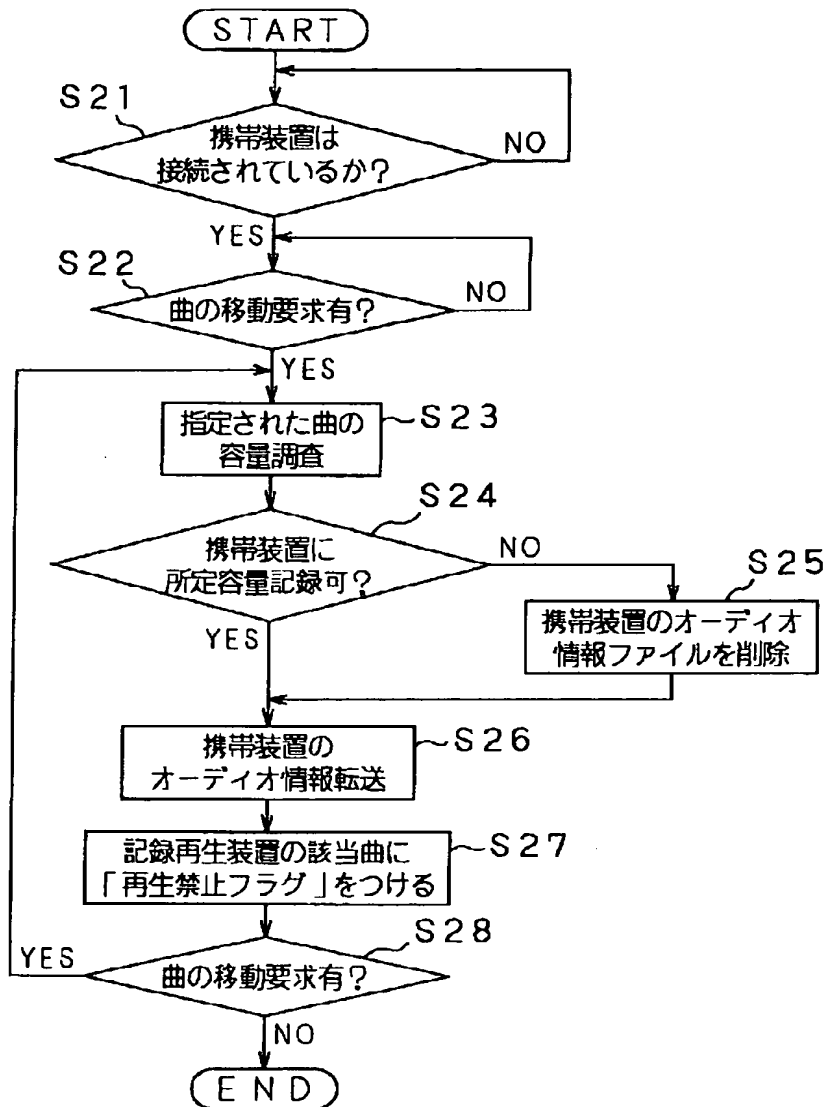
【図8】



【図13】



【図14】



【図 15】

